

sygonix®

- Ⓓ **Bedienungsanleitung**
4-in-1 Stiftkamera, 5,0 MP, IP66
Best.-Nr. 2268107 Seite 2 - 14
- ⒼⒷ **Operating Instructions**
4-in-1 bullet camera 5.0 MP, IP66
Item No. 2268107 Page 15 - 27
- Ⓕ **Notice d'emploi**
Caméra de type bullet, 4 en 1, 5,0 MP, IP66
N° de commande 2268107 Page 28 - 40
- Ⓝ **Gebruiksaanwijzing**
4-in-1 bulletcamera 5,0 MP, IP66
Bestelnr. 2268107 Pagina 41 - 53



	Seite
1. Einführung	3
2. Symbol-Erklärung	3
3. Bestimmungsgemäße Verwendung	4
4. Lieferumfang	4
5. Sicherheitshinweise.....	5
6. Montage	7
7. Anschluss	8
8. OSD-Menü aufrufen	9
9. Beschreibung des OSD-Menüs	10
a) Untermenü „AE“ (Automatische Belichtung)	10
b) Untermenü „WB“ (Weißabgleich)	10
c) Untermenü „DAY-NIGHT“ (Farbmodus)	10
d) Untermenü „VIDEO SETTING“ (Bildeinstellungen).....	11
e) Untermenü „LANGUAGE“ (Sprache wählen)	11
f) Untermenü „RESET“ (Zurücksetzen)	11
g) Untermenü „SAVE-EXIT“ (Speichern + OSD-Menü verlassen).....	11
h) Untermenü „EXIT“ (OSD-Menü verlassen)	12
10. Beseitigung von Störungen	12
11. Pflege und Reinigung	13
12. Entsorgung	13
13. Technische Daten	14

1. Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!



Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben. Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Deutschland: www.conrad.de

Österreich: www.conrad.at

Schweiz: www.conrad.ch

2. Symbol-Erklärung



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.



Das Pfeil-Symbol ist zu finden, wenn Ihnen besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden sollen.

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kamera dient der Bild-Überwachung und Sicherung von uneinsehbaren bzw. kritischen Bereichen (z.B. Eingangsbereiche, Hofeinfahrten, Tiefgaragen, Treppenhäuser).

Die Kamera darf nur mit einer stabilisierten Gleichspannung von 12 V/DC betrieben werden.

Das Produkt ist für den Betrieb im Innen- und Außenbereich geeignet (IP66).

Bitte beachten Sie, dass Sie sich strafbar machen, wenn Sie fremde Personen ohne deren Wissen und Einverständnis mit dieser Kamera beobachten. Beachten Sie die Bestimmungen und Vorschriften des Landes, in dem Sie die Kamera einsetzen.

Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu befolgen!

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben, führt zur Beschädigung dieses Produktes, darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc., verbunden. Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden!

Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

4. Lieferumfang

- Überwachungskamera
- Sechskantschlüssel
- Montagematerial (4x Schrauben, 4x Dübel)
- Bedienungsanleitung



Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.

5. Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/Sachschäden keine Haftung. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht zulässig.
- Die Überwachungskamera darf nur mit einer stabilisierten Gleichspannung von 12 V/DC betrieben werden. Der Innenkontakt des Niedervolt-Rundsteckers muss Plus/+ führen, der Außenkontakt Minus/-.
- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Das Produkt ist für den Betrieb im Innen- und Außenbereich geeignet (IP66). Es darf jedoch niemals in oder unter Wasser betrieben werden, dadurch wird es zerstört.
- Die Verbindungsstecker am Anschlusskabel der Überwachungskamera sind nicht wasserfest oder wasserdicht und müssen deshalb im trockenen Innenbereich liegen bzw. entsprechend geschützt werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Anschlusskabel nicht gequetscht, geknickt oder durch scharfe Kanten beschädigt wird.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Erschütterungen, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.
- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, an die das Produkt angeschlossen wird.



- Das IR-Licht ist für das menschliche Auge unsichtbar. Es ist deshalb nicht erkennbar, ob eine IR-LED leuchtet oder nicht. Aufgrund der Intensität der eingebauten IR-LEDs besteht die Gefahr von Augenschäden, wenn Sie diese aus kurzer Entfernung (<2 m) betrachten.

Achtung, IR-LED-Licht! Nicht in den IR-LED-Strahl blicken! Nicht direkt oder mit optischen Instrumenten betrachten!

- Der Betrieb der Überwachungskamera ersetzt nicht die persönliche Aufsicht von Kindern oder Menschen, die besonderer Hilfe bedürfen, sondern dient lediglich der Unterstützung dieser Aufsicht.
- Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
 - sichtbare Schäden aufweist,
 - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
 - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
 - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Produktes haben.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an andere Fachleute.

6. Montage

- Die Überwachungskamera verfügt über eine vormontierte Wandhalterung. Diese lässt sich mittels vier Schrauben an einer geeigneten Stelle befestigen. Benutzen Sie je nach Untergrund entsprechende Schrauben und ggf. Dübel.

Auch für die Durchführung des Anschlusskabels ist ein ausreichend großes Loch zu bohren, wenn dieses unsichtbar und manipulationssicher verlegt werden soll.



Achten Sie beim Bohren bzw. Festschrauben darauf, dass Sie keine vorhandenen Kabel oder Leitungen beschädigen.

Wählen Sie den Montageort so, dass dieser vor Manipulationsversuchen an der Überwachungskamera geschützt ist. Die Überwachungskamera sollte deshalb in einer Mindesthöhe von 2,5 m montiert werden.

- Führen Sie das Anschlusskabel entweder seitlich unter der Wandhalterung heraus oder stecken Sie es durch ein vorhandenes Loch in der Mauer, wo Sie die Wandhalterung festschrauben wollen.

Schützen Sie die Stecker dabei z.B. mit einer kleinen Kunststofftüte o.ä. vor Staub und Schmutz.

- Wenn das Anschlusskabel zu kurz ist (abhängig von der Mauerstärke bzw. Montageposition), so müssen Sie eine geeignete Anschlussbox verwenden. Je nach Montageort der Kamera muss diese Anschlussbox für die Montage im Außenbereich geeignet sein.

In der Anschlussbox kann dann die Kabelverbindung für den Videoausgang bzw. die Stromversorgung platziert werden.

Verlegen Sie die Kabel so, dass diese vor Manipulation geschützt sind, beispielsweise in einem Kabelkanal, einem Rohr o.ä.

7. Anschluss

Die Überwachungskamera verfügt über ein Anschlusskabel mit zwei Steckverbindern am Ende. Über den BNC-Verbinder steht das Videosignal zur Verfügung, um es z.B. auf einem DVR aufnehmen zu können. Verwenden Sie einen passenden Adapter, wenn Sie kein BNC-Videokebel einsetzen können.

Über die Rundbuchse wird die Kamera mit der externen Stromversorgung verbunden (Gleichspannung, 12 V/DC). Zum Anschluss ist ein passender Rundstecker erforderlich, Außendurchmesser 5,5 mm, Innendurchmesser 2,1 mm. Der Außenkontakt des Rundsteckers muss Minus/- führen, der Innenkontakt Plus/+.



Bei falschem Anschluss oder falschen Spannungen wird die Kamera beschädigt, Verlust von Gewährleistung/Garantie!

Wenn die Kamera im Außenbereich montiert und betrieben wird, so dürfen die beiden Steckverbinder nur an einer feuchtigkeitsgeschützten Stelle platziert werden. Beachten Sie dazu das Kapitel 6. Wird dies nicht beachtet, so kommt es zu einer Korrosion der Steckverbinder!

Konfigurieren Sie Ihren DVR und den daran angeschlossenen Monitor, damit das Bild der Überwachungskamera dargestellt wird.



Wichtig!

Standardmäßig ist bei der Überwachungskamera die Betriebsart „AHD“ voreingestellt. Ihr DVR muss deshalb entsprechend konfiguriert sein bzw. ein AHD-Videosignal unterstützen. Andernfalls wird kein Bild angezeigt bzw. nur Bildstörungen.

Nach der korrekten Anzeige auf Ihrem Monitor können Sie die Überwachungskamera exakt ausrichten, damit sich der gewünschte Bildausschnitt überwachen und auf Ihrem DVR aufzeichnen lässt.

Die IR-LEDs der Überwachungskamera werden bei Dunkelheit automatisch aktiviert. Für das menschliche Auge ist das IR-Licht jedoch nicht sichtbar. Beachten Sie, dass das Bild auf einem angeschlossenen Monitor in der Nacht nicht in Farbe, sondern in Schwarz/Weiß dargestellt wird (im OSD-Menü der Überwachungskamera konfigurierbar).

8. OSD-Menü aufrufen

Die Überwachungskamera unterstützt als Besonderheit die sog. UTC-Funktion (UTC = „Up the coax“ = über das Koaxialkabel). Das bedeutet, dass sich das OSD-Menü bequem direkt über den DVR aufrufen lässt, um Einstellungen vorzunehmen.

Sowohl der Abruf des OSD-Menüs von der Überwachungskamera als auch die Übertragung der Einstellungen vom DVR zurück zur Überwachungskamera erfolgen direkt über das Koaxialkabel, das zwischen Überwachungskamera und DVR verlegt ist.

→ Wenn Sie einen DVR verwenden, der keine UTC-Funktion unterstützt, so muss ein externer OSD-Controller verwendet werden, der zwischen Überwachungskamera und DVR gesteckt wird.

An der Überwachungskamera selbst befindet sich keine Möglichkeit, das OSD-Menü aufzurufen oder Einstellungen im OSD-Menü vorzunehmen. Dies ist nur über einen entsprechenden DVR oder einen geeigneten OSD-Controller möglich.

Wie man das OSD-Menü in Ihrem DVR aufrufen kann (bzw. über einen externen OSD-Controller), ist in der jeweiligen Bedienungsanleitung beschrieben. In der Regel verbirgt sich die Funktion beim DVR im Menüpunkt „PTZ“.

9. Beschreibung des OSD-Menüs

a) Untermenü „AE“ (Automatische Belichtung)

In diesem Menü können Sie abhängig von der Umgebungshelligkeit und den Umgebungsbedingungen am Montageort die Belichtung einstellen. Verschiedene Modi stehen zur Verfügung, um auch bei Gegenlicht ein optimales Bild zu bekommen.

„BRIGHTNESS“: Bildhelligkeit einstellen

„EXPOSURE MODE“: Belichtungsmodus wählen (möglich ist „GLOBE“ = automatische Einstellung, „BLC“ = manuelle Einstellung bei Gegenlicht, „FLC“ = manuelle Einstellung bei Auflicht)

„GAIN“: Verstärkungsfaktor für die Belichtung

„RETURN“ = Untermenü verlassen, zurück ins vorherige Menü

b) Untermenü „WB“ (Weißabgleich)

Hier kann der automatische oder manuelle Weißabgleich ausgewählt werden.

„ATW“: Automatischer Weißabgleich

„MWB“: Manueller Weißabgleich (bei „RGAIN“ lässt sich der rote Farbanteil einstellen, bei „BGAIN“ der blaue)

„RETURN“ = Untermenü verlassen, zurück ins vorherige Menü

c) Untermenü „DAY-NIGHT“ (Farbmodus)

Normalerweise wechselt die Überwachungskamera automatisch zwischen der Farbdarstellung am Tag und der Darstellung eines Schwarz-/Weiß-Bildes in der Nacht. Sie können diese Automatik in diesem Untermenü jedoch auch abschalten.

„EXT“ bzw. „AUTO“: Automatischer Wechsel, abhängig von der Umgebungshelligkeit

„COLOR“: Farbdarstellung

→ Der IR-Filter bleibt bei dieser Einstellung auch in der Nacht aktiviert, wodurch das IR-Licht der eingebauten IR-LEDs prinzipbedingt nicht genutzt werden kann.

„B/W“: Schwarz-/Weiß-Darstellung

→ Der IR-Filter bleibt bei dieser Einstellung auch tagsüber deaktiviert. Dies kann zu einem ausgewaschenen Bild führen.

„RETURN“ = Untermenü verlassen, zurück ins vorherige Menü

d) Untermenü „IMAGE ENHANCE“ (Bildverbesserung)

Hier sind alle Funktionen zusammengefasst, die zur Bildeinstellung dienen.

„CONTRAST“: Kontrast

„SHARPNESS“: Bildschärfe

„COLOR GAIN“: Farbsättigung

„DNR“: Rauschunterdrückung

e) Untermenü „VIDEO OUPUT“ (Videoausgang)

„HD“: Videoausgangssignal der Überwachungskamera wählen („AHD“ = „Analogue High Definition“ = HD-Videosignal, „CVBS“ = analoges Standard-Video-Signal, „CVI“ = „Composite Video Interface“, „TVI“ = „Transport Video Interface“)

→ In der Betriebsart „CVBS“ liefert die Überwachungskamera ein analoges Standard-Videosignal, welches auf fast jedem herkömmlichen Überwachungsmonitor darstellbar ist und sich auf entsprechenden DVRs aufzeichnen lässt.

In den Betriebsarten „AHD“, „CVI“ und „TVI“ liefert die Überwachungskamera ein hochauflösendes Videosignal, das eine viel bessere Bildqualität liefert als „CVBS“. Sie benötigen jedoch einen speziellen DVR, um dieses hochauflösende Videosignal ansehen und aufzeichnen zu können.

„MIRROR“ (Spiegelung): Bild horizontal oder vertikal spiegeln

„DWDR“: Dynamikbereich-Funktion; Aufhellung dunkler Bereiche bei schwierigen Umgebungsbedingungen

„RETURN“ = Untermenü verlassen, zurück ins vorherige Menü

„VIDEO STANDARD“ (Videostandard): Video in 5MP/4MP/1080P ausgeben

f) Untermenü „LANGUAGE“ (Sprache wählen)

Stellen Sie hier die Sprache für das OSD-Menü ein.

g) Untermenü „RESET“ (Zurücksetzen)

Um alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, wählen Sie diese Untermenü aus; bestätigen Sie dann die Auswahl.

h) Untermenü „SAVE-EXIT“ (Speichern + OSD-Menü verlassen)

Wenn Sie im OSD-Menü Einstellungen vorgenommen haben, so können Sie sie hier speichern. Anschließend wird das OSD-Menü automatisch verlassen.

i) Untermenü „EXIT“ (OSD-Menü verlassen)

Um das OSD-Menü zu verlassen, wählen Sie dieses Untermenü aus; bestätigen Sie dann die Auswahl.

- Falls Sie das OSD-Menü über „EXIT“ verlassen (und nicht über „SAVE-EXIT“, siehe Abschnitt g), werden die bisherigen Einstellungen zwar scheinbar übernommen. Bei Unterbrechung der Spannungs-/Stromversorgung der Überwachungskamera gehen die Einstellungen jedoch verloren.

10. Beseitigung von Störungen

Kein Kamerabild (oder nur Bildstörungen)

- Stellen Sie auf dem DVR oder Monitor den richtigen Eingangskanal ein.
- Prüfen Sie die Spannungs-/Stromversorgung der Überwachungskamera.
- Prüfen Sie die Kabelverbindungen der Überwachungskamera.
- Die Überwachungskamera liefert in der Grundeinstellung ein hochauflösendes AHD-Video-signal. Dieses kann nur von geeigneten DVRs dargestellt werden.

Nur Schwarz-/Weiß-Kamerabild

- Prüfen Sie die Einstellungen im OSD-Menü.
- Je nach Einstellung schaltet die Überwachungskamera in der Nacht automatisch auf ein Schwarz-/Weiß-Bild um (gleichzeitig werden die IR-LEDs aktiviert).

Bild zu hell

- Prüfen Sie die Einstellungen im OSD-Menü, setzen Sie die Kamera ggf. auf die Werkseinstellungen zurück.
- Richten Sie die Kamera nicht auf die Sonne oder auf eine Leuchte aus.
- Wählen Sie im OSD-Menü entsprechende Einstellungen aus, z.B. für den Weißabgleich usw.

11. Pflege und Reinigung

Trennen Sie das Produkt vor jeder Reinigung von der Stromversorgung.

Verwenden Sie ein trockenes, faserfreies Tuch zur Reinigung des Produkts.

Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder gar die Funktion beeinträchtigt werden kann.

Richten Sie niemals den Wasserstrahl eines Gartenschlauchs oder eines Hochdruckreinigers auf die Überwachungskamera.

12. Entsorgung



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

13. Technische Daten

Bildsensor.....	10 mm (1/2,7"), CMOS, 5 Megapixel
Auflösung.....	2556 x 1944 Pixel
TV-System.....	PAL/NTSC
Signalausgang.....	umschaltbar zwischen AHD, CVBS, CVI, TVI
Video-Ausgangssignal.....	1,0 Vpp, 75 Ohm
Video-Ausgang.....	BNC
Lichtempfindlichkeit.....	0 Lux (IR ein) bzw. 0,01 Lux (IR aus, F1.2)
Brennweite.....	3,6 mm
Blickwinkel horizontal.....	62,2°
Blickwinkel vertikal.....	57,2°
Rauschabstand (S/N-Ratio).....	> 52 dB (AGC aus)
Verschlusszeit.....	automatisch/manuell (PAL: 1/50 - 1/100000 s, NTSC: 1/60 - 1/100000 s)
Weißabgleich.....	automatisch/manuell
Betriebsspannung.....	12 V/DC (stabilisiert)
Stromaufnahme.....	max. ca. 340 mA (IR ein)
Anschluss.....	Rundbuchse (Außen-Ø 5,5 mm, Innen-Ø 2,1 mm, Außenkontakt führt Minus/GND, Innenkontakt führt Plus/+)
IR-LEDs.....	2x High-Power-IR-LED-Array (automatische Aktivierung bei einer Umgebungshelligkeit unter ca. 5 - 10 Lux)
IR-Reichweite.....	max. 20 m
IR-Wellenlänge.....	850 nm
Schutzgrad.....	IP66
Montageort.....	Innen-/Außenbereich
Umgebungsbedingungen.....	Temperatur: -20 °C bis +50 °C
Kabellänge.....	ca. 50 cm
Abmessungen (L x B x H).....	158 x 55 x 52 mm
Gewicht.....	ca. 334 g (incl. Kabel und Wandhalterung)

	Page
1. Introduction.....	16
2. Explanation of symbols	16
3. Intended use.....	17
4. Package contents.....	17
5. Safety information	18
6. Assembly.....	20
7. Connection	21
8. Select OSD menu.....	22
9. Description of the OSD menu.....	23
a) "AE" (automatic exposure) submenu	23
b) "WB" (white balance) submenu.....	23
c) "DAY-NIGHT" (colour mode) submenu.....	23
d) "VIDEO SETTING" submenu	24
e) "LANGUAGE" submenu	24
f) "RESET" submenu	24
g) "SAVE-EXIT" submenu	24
h) "EXIT" submenu	25
10. Troubleshooting.....	25
11. Care and cleaning	26
12. Disposal.....	26
13. Technical data	27

1. Introduction

Dear customer,

Thank you for purchasing this product.

This product complies with statutory national and European regulations.

To ensure that the product remains in this state and to guarantee safe operation, always follow the instructions in this manual.



These operating instructions are part of this product. They contain important information on setting up and using the product. Do not give this product to a third party without the operating instructions. Therefore, retain these operating instructions for reference!

All company and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

If there are any technical questions, please contact: www.conrad.com/contact

2. Explanation of symbols



The symbol with an exclamation mark in a triangle is used to highlight important information in these operating instructions. Always read this information carefully.



The arrow symbol indicates special information and advice on how to use the product.

3. Intended use

This camera is intended for video monitoring and protecting secluded or critical areas (e.g. entrance areas, driveways, underground car parks, stairways).

The camera is only intended to be used with a stabilised direct current of 12 V/DC.

The product is designed for operation indoors and outdoors (IP66).

Please bear in mind that it is prohibited by law to observe strangers with a camera without their knowledge and consent. Always observe the rules and regulations of the country where you use the camera.

Please observe the safety instructions at all times!

Any use other than the one described above could lead to damage to this product and present a hazard of short circuits, fire, electric shock, etc. The product must not be modified or reassembled!

This product complies with the statutory national and European requirements. All company and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

4. Package contents

- Surveillance camera
- Hex wrench
- Installation material (4x screws, 4x wall screw-plugs)
- Operating instructions



Up-to-date operating instructions

To download the latest operating instructions, visit www.conrad.com/downloads or scan the QR code on this page. Follow the instructions on the website.

5. Safety information



Read the operating instructions and safety information carefully. If you do not follow the safety information and information on proper handling in these operating instructions, we will assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

- The unauthorised conversion and/or modification of the product is not permissible for safety and approval reasons.
- The surveillance camera is only intended to be used with a stabilised direct current of 12 V/DC. The inner contact of the round low-voltage plug should be plus/+, the outer contact minus/-.
- The device is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. It may become a dangerous toy for children.
- The product is designed for operation indoors and outdoors (IP66). However, it must never be used in or under water, as this may destroy the interior components.
- The connector plugs on the surveillance camera's connection cable are not waterproof or watertight and must therefore be placed in a dry indoor area or be protected accordingly.
- Ensure that the connection cable does not get pinched, kinked or damaged by sharp edges.
- Protect the product from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, flammable gases, vapours and solvents.
- Always handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height may damage the product.
- Do not place the product under any mechanical stress.
- Always observe the safety and operating instructions of any other devices which are connected to the product.
- The IR light is invisible to the human eye. It is therefore not possible to tell whether an IR LED is on or not. Due to the intensity of the in-built IR LEDs, there is a risk of damage to the eye if you look at it from a short distance (<2 m).

Attention: IR LED light! Do not look directly into the IR LED light! Do not look into the beam directly or with optical instruments!



- The use of this surveillance camera does not replace the personal supervision of children or people who require special assistance, but serves only as a support to this supervision.
- If it is no longer possible to operate the product safely, stop using it and prevent unauthorised use. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
 - is visibly damaged,
 - is no longer working properly,
 - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
 - has been subjected to any serious transport-related stress.
- Always comply with the accident prevention regulations for electrical equipment when using the product in commercial facilities.
- Consult a technician if you are not sure how to use or connect the product.
- Maintenance, modifications and repairs must be done by a technician or a specialist repair centre.
- If you have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.

6. Assembly

- The surveillance camera is equipped with a pre-mounted wall bracket. This can be fastened to a suitable place using four screws. Use appropriate screws and wall plugs, if necessary, depending on the surface.

A large enough hole for routing the connection cable must also be drilled if this needs to be hidden and tamper-proof.



Please make sure that you do not damage existing cables or wiring when drilling/screwing into place.

Select the installation site so it is protected against attempts to tamper with the surveillance camera. For this reason, the surveillance camera should be mounted at a minimum height of 2.5 m.

- Either run the connection cable from the side under the wall bracket or run it through a hole in the wall where you want to screw the wall bracket.

Protect the plug against dust and dirt, e.g. with a small plastic bag.

- If the connection cable is too short (depending on the wall strength and installation position), a suitable connection box must be used. Depending on where the camera is mounted, this connection box must be suitable for outdoor installation.

The cable connection for the video output and the power supply can be positioned in the connection box.

Lay the cable in such a way that it is protected against tampering, e.g., in a cable duct, pipe or similar.

7. Connection

The surveillance camera is equipped with a connection cable with two connectors on the end.

The video signal is provided via the BNC connector e.g. so it can be recorded on a DVR. Use a suitable adapter if you cannot use a BNC video cable.

The camera is connected to the external power supply via the round socket (direct current, 12 V/DC). A suitable round plug is needed for the connection, outer diameter 5.5 mm, inner diameter 2.1 mm. The outer contact of the round plug should be Minus/"-", the inner contact Plus/"+".



Improper connection or connecting to the wrong voltage may damage the camera; loss of warranty!

If you install and use the camera in outdoor areas, the two connectors must be placed in a location that is protected from moisture. For this purpose, see chapter 6. If this is not observed, the connectors will corrode!

Configure your DVR and the monitor connected to it so that the surveillance camera image is displayed.



Important!

The surveillance camera comes with "AHD" mode preset by default. Your DVR must therefore be configured accordingly or support an AHD video signal. Otherwise, no image will be displayed or only image interference.

Once you have the correct display on your monitor, you can adjust the surveillance camera precisely so that the desired screen section can be seen and recorded to your DVR.

In the dark, the IR LEDs on the surveillance camera are activated automatically. However, the IR light is not visible to the human eye. Please bear in mind that the image on a connected monitor will not be displayed in colour at night but in black and white instead (can be configured in the surveillance camera's OSD menu).

8. Select OSD menu

As a special feature, the surveillance camera supports the UTC function (UTC = "up the coax"). This means that the OSD menu can be conveniently accessed directly via the DVR in order to adjust the settings.

Both accessing the OSD menu from the surveillance camera as well as the transfer of the settings from the DVR back to the surveillance camera is done directly through the coaxial cable that connects the surveillance camera and the DVR.

→ If you use a DVR that does not support the UTC function, you must use an external OSD controller plugged in between the surveillance camera and DVR.

The surveillance camera itself does not offer the option of accessing the OSD menu or adjusting the settings in the OSD menu. This is only possible via a corresponding DVR or a suitable OSD controller.

How to access the OSD menu on your DVR (or via an external OSD controller) is described in the corresponding user manual. Generally, the function can be found under "PTZ" on the DVR menu.

9. Description of the OSD menu

a) "AE" (automatic exposure) submenu

In this menu, you can adjust the exposure depending on the ambient brightness and the ambient conditions at the site the surveillance camera is installed. Several modes are available to ensure that an optimal picture can be obtained even when there is backlighting.

"BRIGHTNESS": Adjusts the image brightness

"EXPOSURE MODE": Select exposure mode (the following are available: "GLOBE" = automatic setting, "BLC" = manual setting if there is backlighting, "FLC" = manual setting if there is upward lighting)

"GAIN": Gain factor for the exposure

"RETURN" = exit submenu and return to the previous menu

b) "WB" (white balance) submenu

Here you can select automatic or manual white balance.

"ATW": Automatic white balance

"MWB": Manual white balance (in "RGAIN" the red component can be adjusted and in "BGAIN" the blue)

"RETURN" = exit submenu and return to the previous menu

c) "DAY-NIGHT" (colour mode) submenu

Usually the surveillance camera automatically switches from a colour display during the day to a black and white image at night. However this automatic switching can be turned off in this submenu.

"EXT" or "AUTO": Automatic switching based on the ambient light level

"COLOR": Colour display

→ With this setting, the IR filter stays activated at night; the IR light from the built-in LED cannot be used for technological reasons.

"B/W": Black/white setting

→ With this setting, the IR filter stays deactivated during the day. This can result in a washed-out image.

"RETURN" = exit submenu and return to the previous menu

d) "IMAGE ENHANCE" submenu

All functions that are used to adjust the picture adjustment are gathered here.

"CONTRAST": Contrast

"SHARPNESS": Image sharpness

"COLOR GAIN": Colour saturation

"DNR": Noise suppression

"MIRROR": Image flip horizontal or vertical

"DWDR": Dynamic range function; brightening of dark areas in difficult ambient conditions

"RETURN" = exit submenu and return to the previous menu

e) "VIDEO OUPUT" submenu

"HD": Select video output signal of the surveillance camera ("AHD" = "Analogue High Definition" = HD video signal, "CVBS" = standard analogue video signal, "CVI" = "Composite Video Interface", "TVI" = "Transport Video Interface")

→ In "CVBS" mode the surveillance camera provides a standard analogue video signal, which can be displayed on almost every traditional surveillance monitor and can be recorded on appropriate DVRs.

In the "AHD", "CVI" and "TVI" operating modes, the surveillance camera provides a high-resolution video signal that gives a much better image quality than "CVBS". However, you need a special DVR to be able to watch and record this high-resolution video signal.

"VIDEO STANDARD": Video output can be 5MP/4MP/1080P

f) "LANGUAGE" submenu

This is where you can set the language for the OSD menu.

g) "RESET" submenu

To reset all settings to the factory default settings, select this submenu and then confirm your selection.

h) "SAVE-EXIT" submenu

Once you have adjusted the OSD menu settings, you can save them here. The OSD menu is then automatically exited.

i) "EXIT" submenu

To exit the OSD menu, select this submenu; then confirm your selection.

- If you exit OSD menu via "EXIT" (and not by "SAVE-EXIT", see section g), your previous settings will be used. In the event of interruption in the voltage/power supply to the surveillance camera, however, the settings will be lost.

10. Troubleshooting

No camera picture (or image interference)

- Set the DVR or monitor to the right input channel.
- Check the voltage/power supply to the surveillance camera.
- Check the surveillance camera's cable connections.
- By default, the surveillance camera sends out a high definition AHD video signal. This can only be displayed by suitable DVRs.

Only black-and-white camera image

- Check the settings in the OSD menu.
- Depending on the settings, the surveillance camera automatically switches to a black-and-white image at night (the IR LEDs are activated at the same time).

Image too bright

- Check the settings in the OSD menu; if necessary, reset the camera to the factory settings.
- Do not point the camera at the sun or a light source.
- Select suitable settings from the OSD menu, e.g. for white balance, etc.

11. Care and cleaning

Always disconnect the product from the power supply before cleaning it.

Use a dry, lint-free cloth to clean the product.

Never use aggressive detergents, rubbing alcohol or other chemical solutions, as these may damage the casing or cause the product to malfunction.

Never direct a stream of water from a garden hose or a high-pressure cleaner onto the surveillance camera.

12. Disposal



Electronic devices are recyclable waste and must not be placed in household waste. Always dispose of the product according to the relevant statutory regulations.

13. Technical data

Image sensor.....	10 mm (1/2.7"), CMOS, 5 megapixels
Resolution.....	2556 x 1944 pixels
TV system.....	PAL/NTSC
Signal output.....	switchable between AHD, CVBS, CVI, TVI
Video output signal	1.0 Vpp, 75 Ohm
Video output	BNC

Light sensitivity	0 lux (IR on) or 0.01 lux (IR off, F1.2)
Focal length.....	3.6 mm
Horizontal angle of vision	62.2°
Vertical angle of vision.....	57.2°
Signal-to-noise ratio (S/N ratio)	> 52 dB (AGC off)
Shutter speed	automatic/manual (PAL: 1/50 - 1/100000 s, NTSC: 1/60 - 1/100000 s)
White balance.....	automatic/manual
Operating voltage	12 V/DC (stabilised)
Power consumption	max. approx. 340 mA (IR on)
Connection	round socket (outer Ø 5.5 mm, inner Ø 2.1 mm, outer contact is minus/GND, internal contact plus/+)
IR LEDs	2x high-power IR LED array (automatic activation at ambient brightness below approx. 5 - 10 lux)
IR range.....	max. 20 m
IR wavelength.....	850 nm
Protection class	IP66
Mounting location	indoors/outdoors
Ambient conditions	temperature: -20 °C to +50 °C
Cable length	approx. 50 cm
Dimensions (L x W x H).....	158 x 55 x 52 mm
Weight	approx. 334 g (incl. cable and wall bracket)

	Page
1. Introduction.....	29
2. Explication des symboles	29
3. Utilisation prévue.....	30
4. Contenu.....	30
5. Consignes de sécurité.....	31
6. Montage	33
7. Connexion	34
8. Affichage du menu OSD.....	35
9. Description du menu OSD.....	36
a) Sous-menu « AE » (Exposition automatique).....	36
b) Sous-menu « WB » (balance des blancs).....	36
c) Sous-menu « DAY-NIGHT » (mode couleur).....	36
d) Sous-menu « VIDEO SETTING » (réglages de l'image).....	37
e) Sous-menu « LANGUAGE » (Sélection de la langue)	37
f) Sous-menu « RESET » (Réinitialisation)	37
g) Sous-menu « SAVE-EXIT » (Enregistrer + quitter le menu OSD).....	37
h) Sous-menu « EXIT » (Quitter le menu OSD)	38
10. Dépannage.....	38
11. Entretien et nettoyage	39
12. Élimination des déchets	39
13. Données techniques.....	40

1. Introduction

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions de l'achat du présent produit.

Le produit est conforme aux exigences des normes européennes et nationales en vigueur.

Afin de maintenir l'appareil en bon état et d'en assurer un fonctionnement sans danger, l'utilisateur doit impérativement respecter le présent mode d'emploi !



Le présent mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Il contient des consignes importantes pour la mise en service et la manipulation du produit. Tenez compte de ces remarques, même en cas de cession de ce produit à un tiers. Conservez le présent mode d'emploi afin de pouvoir le consulter à tout moment !

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées des propriétaires correspondants. Tous droits réservés.

Pour toute question technique, veuillez vous adresser à:

France (email) : technique@conrad-france.fr

Suisse : www.conrad.ch

2. Explication des symboles



Le symbole du point d'exclamation dans un triangle a pour but d'attirer votre attention sur des consignes importantes du mode d'emploi qui doivent impérativement être respectées.



Le symbole de la flèche précède les conseils et remarques spécifiques à l'utilisation.

3. Utilisation prévue

Cette caméra sert à la surveillance et à la sécurisation des zones isolées ou critiques (par ex. entrées, portes cochères, garages souterrains, escaliers).

La caméra ne doit être alimentée que sous une tension continue stabilisée de 12 V/DC.

Le produit est prévu pour une utilisation à l'intérieur comme à l'extérieur (IP66).

Veuillez tenir compte du fait qu'il est interdit par la loi d'observer des tierces personnes avec une caméra à leur insu et sans leur accord. Respectez les dispositions et les directives du pays dans lequel vous installez la caméra.

Veuillez suivre les consignes de sécurité !

Toute autre utilisation que celle décrite entraîne des dommages au produit et présente en plus des risques tels que court-circuit, incendie, électrocution, etc. Le produit dans son ensemble ne doit pas être modifié ou démantelé !

Ce produit est conforme aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur. Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées des propriétaires correspondants. Tous droits réservés.

4. Contenu

- Caméra de surveillance
- Clé pour vis à six pans
- Trousse de montage (4 vis, 4 chevilles)
- Mode d'emploi



Mode d'emploi actualisé

Téléchargez les modes d'emploi actualisés via le lien www.conrad.com/downloads ou scannez le Code QR illustré. Suivez les instructions du site Web.

5. Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi dans son intégralité, en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage corporel ou matériel résultant du non respect des consignes de sécurité et des instructions d'utilisation du présent mode d'emploi. En outre, la garantie est annulée dans de tels cas.

- Pour des raisons de sécurité et d'homologation, il est interdit de modifier la construction ou de transformer ce produit soi-même.
- La caméra de surveillance ne doit être alimentée que sous une tension continue stabilisée de 12 V/CC. Le contact intérieur du connecteur rond basse tension doit être positif/+, le contact extérieur négatif/-.
- Ce produit n'est pas un jouet. Gardez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Cela pourrait devenir un jouet très dangereux pour les enfants.
- Le produit est prévu pour une utilisation à l'intérieur comme à l'extérieur (IP66). Il ne doit jamais être utilisé dans ou sous l'eau, car il sera endommagé définitivement.
- Les fiches d'alimentation sur le câble de raccordement de la caméra de surveillance ne sont ni imperméables ni étanches. Par conséquent, elles doivent rester à l'intérieur d'une pièce sèche.
- Assurez-vous que le câble de raccordement ne soit pas endommagé par des pincements, pliages et arêtes vives.
- Gardez le produit à l'abri des températures extrêmes, de la lumière de soleil directe, des secousses intenses, des gaz inflammables, des vapeurs et des solvants.
- Maniez le produit avec précaution. Les chocs, les coups et les chutes, même d'une faible hauteur, suffisent pour endommager l'appareil.
- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Respectez également les informations concernant la sécurité et le mode d'emploi pour les autres appareils connectés au produit.



- La lumière infrarouge est invisible à l'œil humain. C'est pourquoi il est impossible de reconnaître si une LED infrarouge est allumée ou non. En raison de l'intensité des LED infrarouges intégrées, il existe un risque de lésions oculaires si vous les observez d'une faible distance (<2 m).

Attention, lumière LED infrarouge ! Ne regardez pas dans le faisceau d'une LED infrarouge ! Ne le regardez pas directement ou avec des instruments optiques !

- L'utilisation de cette caméra de surveillance ne remplace pas la surveillance en personne d'enfants ou de personnes nécessitant une aide spécialisée ; la caméra fait uniquement office d'outil de surveillance d'appoint.
- Si une utilisation en toute sécurité n'est plus possible, cessez d'utiliser le produit et protégez-le contre une utilisation accidentelle. Une utilisation en toute sécurité n'est plus garantie si le produit :
 - présente des traces de dommages visibles,
 - ne fonctionne plus comme il devrait,
 - a été rangé dans des conditions inadéquates sur une longue durée, ou
 - a été transporté dans des conditions très rudes.
- Dans des sites industriels, il convient d'observer les consignes de prévention d'accidents relatives aux installations électriques et aux matériels prescrites par les syndicats professionnels.
- En cas de doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou encore le raccordement de l'appareil, adressez-vous à un technicien spécialisé.
- Toute manipulation d'entretien, d'ajustement ou de réparation doit être effectuée par un spécialiste ou un atelier spécialisé.
- Si vous avez encore des questions auxquelles ce mode d'emploi n'a pas su répondre, nous vous prions de vous adresser à notre service technique ou à un expert.

6. Montage

- La caméra de surveillance dispose d'une fixation murale préassemblée. Celle-ci doit être fixée à la position souhaitée à l'aide de quatre vis. Utilisez, selon la surface d'appui, les vis adéquates et les chevilles assorties si nécessaire.

Un trou suffisamment grand doit également être percé pour pouvoir faire passer le câble de raccordement de façon invisible et sécurisée.



Veillez à ne pas endommager les câbles ni les conduites lors du perçage ou du vissage.

Choisissez l'emplacement d'installation de la caméra de surveillance de sorte qu'elle soit protégée contre toute tentative de manipulation. La caméra de surveillance sans fil doit donc être montée à une hauteur minimale de 2,5 m.

- Faites passer le câble de raccordement soit sur le côté sous le support mural, soit à travers un trou existant dans le mur où vous voulez visser le support mural.

Protégez les connecteurs contre la poussière et la saleté par exemple avec une petite gaine en plastique ou une autre protection similaire.

- Si le câble de raccordement est trop court (en fonction de l'épaisseur du mur ou de la position de montage), il est nécessaire d'utiliser un boîtier de connexion adapté. En fonction du lieu de montage de la caméra, cette boîte de raccordement doit convenir pour un montage à l'extérieur.

La connexion du câble pour la sortie vidéo ou l'alimentation peut être placée dans le boîtier de connexion.

Faites passer les câbles de sorte qu'ils soient protégés contre toute manipulation, par exemple en les plaçant dans un passe-câble, un tube ou similaire.

7. Connexion

La caméra de surveillance dispose d'un câble de raccordement avec deux connecteurs à l'extrémité.

Le signal vidéo est disponible via le connecteur BNC pour l'enregistrer par exemple sur un magnétoscope DVR. Utilisez un adaptateur approprié si vous ne pouvez pas utiliser de câble vidéo BNC.

La caméra est connectée à l'alimentation électrique externe via un connecteur rond (courant continu, 12 V/CC). Pour le branchement, il faut une fiche ronde correspondante, avec un diamètre extérieur de 5,5 mm et un diamètre intérieur de 2,1 mm. Le contact extérieur de la fiche ronde doit être négatif/- et le contact intérieur positif/+.



En cas de raccordement incorrect ou de tensions incorrectes, la caméra sera endommagée et vous perdrez la garantie !

Si la caméra est montée et utilisée à l'extérieur, les connecteurs doivent être placés uniquement dans un endroit protégé de l'humidité. Référez-vous au chapitre 6. Dans le cas contraire, cela pourrait conduire à la corrosion des connecteurs !

Configurez votre DVR et le moniteur qui y est connecté pour afficher l'image de la caméra de surveillance.



Important !

Par défaut, le mode de fonctionnement de la caméra de surveillance est prédéfini sur « AHD ». Votre DVR doit donc être paramétré en conséquence et prendre en charge un signal vidéo AHD. Dans le cas contraire, aucune image ne s'affiche ou seulement des images brouillées.

Après avoir affiché correctement les images sur votre moniteur, vous pouvez orienter la caméra de surveillance de manière exacte, afin que la partie de l'image souhaitée puisse être surveillée et enregistrée sur votre DVR.

Les LED infrarouges de la caméra de surveillance s'activent automatiquement en cas de faible luminosité. L'œil humain ne peut toutefois pas voir la lumière IR. Notez que l'image de nuit n'est pas affichée en couleur sur le moniteur raccordé, mais en noir et blanc (configurable dans le menu OSD de la caméra de surveillance).

8. Affichage du menu OSD

La caméra de surveillance a pour particularité de proposer la fonction appelée UTC (UTC = « up the coax » = via le câble coaxial). Cela signifie que le menu OSD est facilement et directement accessible à partir du DVR pour effectuer les réglages.

La récupération du menu OSD de la caméra de surveillance ainsi que la transmission des réglages du DVR à la caméra de surveillance s'effectuent directement via le câble coaxial qui relie la caméra de surveillance au DVR.

→ Si votre DVR ne prend pas en charge la fonction UTC, vous devez utiliser un contrôleur OSD externe qui doit être placé entre la caméra de surveillance et le DVR.

La caméra de surveillance n'a pas la possibilité elle-même d'accéder au menu OSD ou d'effectuer des réglages dans le menu OSD. Ceci est uniquement possible avec un DVR ou un contrôleur OSD adapté.

Le mode d'accès au menu OSD de votre DVR (ou via un contrôleur OSD externe) est décrit dans les modes d'emploi correspondants. En règle générale, la fonction se cache dans le DVR sous l'option du menu « PTZ ».

9. Description du menu OSD

a) Sous-menu « AE » (Exposition automatique)

Dans ce menu, vous pouvez régler l'exposition en fonction de la luminosité ambiante et des conditions ambiantes sur le lieu d'installation. Différents modes sont disponibles pour obtenir une image optimale, même à contre-jour.

« BRIGHTNESS » : Réglage de la luminosité de l'écran

« EXPOSURE MODE » : Sélection du mode d'exposition (les possibilités sont : « GLOBE » = réglage automatique, « BLC » = réglage manuel en contre-jour, « FLC » = réglage manuel en cas de lumière incidente)

« GAIN » : Facteur d'exposition pour l'éclairage

« RETURN » = quitter le sous-menu pour retourner au menu précédent

b) Sous-menu « WB » (balance des blancs)

Ici, il est possible de sélectionner la balance des blancs automatique ou manuelle.

« ATW » : Compensation automatique des blancs

« MWB » : Compensation manuelle des blancs (pour « RGAIN », réglage de la proportion de rouge, pour « BGIN » réglage de la proportion de bleu)

« RETURN » = quitter le sous-menu pour retourner au menu précédent

c) Sous-menu « DAY-NIGHT » (mode couleur)

La caméra de surveillance passe généralement automatiquement de l'affichage en couleurs le jour à l'affichage en noir et blanc la nuit. Vous pouvez cependant désactiver cette fonction automatique dans ce sous-menu.

« EXT » ou « AUTO » : Changement automatique, en fonction de la luminosité ambiante

« COLOR » : Affichage en couleurs

→ Le filtre IR reste activé pendant ce réglage également pendant la nuit, ce qui signifie que la lumière infrarouge des LED IR intégrées ne peut en principe pas être utilisée.

« B/W » : Affichage en noir et blanc

→ Le filtre IR reste désactivé pendant ce réglage même pendant la journée. Ceci peut entraîner une image délavée.

« RETURN » = quitter le sous-menu pour retourner au menu précédent

d) Sous-menu « IMAGE ENHANCE » (amélioration de l'image)

Vous trouverez ici toutes les fonctions permettant le réglage de l'image.

« CONTRAST » : Contraste

« SHARPNESS » : Netteté de l'image

« COLOR GAIN » : Saturation de couleur

« DNR » : Élimination des bruits parasites

« MIRROR » (miroir) : Retournement de l'image à l'horizontale ou à la verticale

« DWDR » : Fonction de la plage dynamique ; éclaircissement des zones sombres dans un environnement aux conditions difficiles

« RETURN » = quitter le sous-menu pour retourner au menu précédent

e) Sous-menu « VIDEO OUPUT » (sortie vidéo)

« HD » : Sélection du signal de sortie vidéo de la caméra de surveillance (« AHD » = « Analogue High Definition » = signal vidéo HD, « CVBS » = signal vidéo standard analogique, « CVI » = « Composite Video Interface », « TVI » = « Transport Video Interface »)

→ Dans le mode de fonctionnement « CVBS », la caméra fournit un signal vidéo analogique standard qui peut être affiché sur presque tous les moniteurs de surveillance traditionnels et enregistré sur les DVR respectifs.

Dans les modes de fonctionnement « AHD », « CVI » et « TVI », la caméra fournit un signal vidéo de haute résolution, qui offre une bien meilleure qualité d'image que « CVBS ». Vous avez cependant besoin d'un DVR dédié pour pouvoir regarder et enregistrer ce signal vidéo de haute résolution.

« VIDEO STANDARD » (norme vidéo) : La sortie vidéo peut être de 5MP/4MP/1080P

f) Sous-menu « LANGUAGE » (Sélection de la langue)

Définissez ici la langue pour le menu OSD.

g) Sous-menu « RESET » (Réinitialisation)

Pour tous les réglages d'usine d'origine, sélectionnez ce sous-menu ; puis confirmez le choix.

h) Sous-menu « SAVE-EXIT » (Enregistrer + quitter le menu OSD)

Si vous avez défini des paramètres dans le menu OSD, vous pouvez les enregistrer ici. Le menu OSD se ferme ensuite automatiquement.

i) Sous-menu « EXIT » (Quitter le menu OSD)

Pour quitter le sous-menu OSD, sélectionnez ce sous-menu ; puis confirmez le choix.

- Si vous quittez le menu OSD via « EXIT » (et non via « SAVE-EXIT », voir section g), les paramètres définis jusqu'à présent sont en apparence conservés. Cependant, en cas d'interruption de l'alimentation électrique de la caméra de surveillance, les paramètres sont perdus.

10. Dépannage

Aucune image de la caméra (ou seulement des interférences)

- Réglez le bon canal d'entrée pour le DVR ou l'écran.
- Vérifiez l'alimentation électrique de la caméra de surveillance.
- Vérifiez le câblage de la caméra de surveillance.
- Par défaut, la caméra de surveillance délivre un signal vidéo AHD haute résolution. Celui-ci peut uniquement être affiché par des DVR adaptés.

Image affichée en noir et blanc uniquement

- Vérifiez les réglages dans le menu OSD.
- En fonction du réglage, la caméra passe automatiquement à un affichage en noir et blanc la nuit (les LED infrarouges sont activées simultanément).

Image trop lumineuse

- Vérifiez les réglages dans le menu OSD, réinitialisez la caméra aux réglages d'usine si nécessaire.
- Ne dirigez pas la caméra vers la lumière du soleil ou vers une lampe.
- Sélectionnez les réglages appropriés dans le menu OSD, par ex. la balance des blancs, etc.

11. Entretien et nettoyage

Débranchez toujours le produit avant de le nettoyer.

Pour nettoyer le produit, utilisez un chiffon sec et non pelucheux.

N'utilisez en aucun cas des produits de nettoyage abrasifs, de l'alcool ou d'autres produits chimiques pour le nettoyage : cela risquerait d'endommager le boîtier voire même de provoquer des dysfonctionnements.

Ne dirigez jamais le jet d'eau d'un tuyau d'arrosage ou d'un nettoyeur haute pression sur la caméra de surveillance.

12. Élimination des déchets



Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. À la fin de sa durée de vie, mettez l'appareil au rebut conformément aux dispositions légales en vigueur.

13. Données techniques

Capteur d'image	10 mm (1/2,7"), CMOS, 5 mégapixels
Résolution.....	2556 x 1944 pixels
Système vidéo.....	PAL/NTSC
Sortie de signal.....	commutable entre AHD, CVBS, CVI, TVI
Signal de sortie vidéo	1,0 Vpp, 75 Ohm
Sortie vidéo.....	BNC
Photosensibilité	0 Lux (IR allumé) ou 0,01 Lux (IR éteint, F1.2)
Distance focale.....	3,6 mm
Angle de vue horizontal.....	62,2°
Angle de vue vertical.....	57,2°
Rapport signal sur bruit (S/N-Ratio)	> 52 dB (sans AGC)
Temps de fermeture.....	automatique/manuel (PAL : 1/50 - 1/100000 s, NTSC: 1/60 - 1/100000 s)
Balance des blancs	automatique / manuelle
Tension de fonctionnement.....	12 V/CC (stabilisée)
Consommation de courant	env. 340 mA max. (avec IR allumé)
Branchement	prise ronde (diamètre extérieur 5,5 mm, diamètre intérieur 2,1 mm, contact extérieur pour moins/GND, contact intérieur pour plus/+)
LED IR.....	2x rangée de LED IR High Power (activation automatique en cas de luminosité ambiante inférieure à env. 5 - 10 Lux)
Portée IR	max. 20 m
Longueur d'onde IR.....	850 nm
Classe de protection.....	IP66
Emplacement de montage.....	extérieur/intérieur
Conditions environnementales	température : -20 °C à +50 °C
Longueur du câble.....	env. 50 cm
Dimensions (Lo x La x H)	158 x 55 x 52 mm
Poids.....	environ 334 g (câble et support mural compris)

	Pagina
1. Inleiding	42
2. Verklaring van de symbolen	42
3. Doelmatig gebruik	43
4. Omvang van de levering	43
5. Veiligheidsinstructies	44
6. Montage	46
7. Aansluiting	47
8. OSD-menu oproepen	48
9. Beschrijving van het set up-menu	49
a) Submenu "AE" (automatische belichting)	49
b) Submenu "WB" (witbalans)	49
c) Submenu "DAY-NIGHT" (kleurmodus)	49
d) Submenu "VIDEO SETTING" (beeldinstellingen)	50
e) Submenu "LANGUAGE" (taal kiezen)	50
f) Submenu "RESET" (resetten)	50
g) Submenu "SAVE-EXIT" (opslaan + OSD-menu verlaten)	50
h) Submenu "EXIT" (OSD-menu verlaten)	51
10. Verhelpen van storingen	51
11. Reiniging en onderhoud	52
12. Verwijdering	52
13. Technische gegevens	53

1. Inleiding

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aankoop van dit product.

Dit product voldoet aan alle wettelijke, nationale en Europese normen.

Om deze situatie te behouden en een veilig gebruik te garanderen, moet u als gebruiker deze gebruiksaanwijzing in acht nemen!



Deze gebruiksaanwijzing behoort bij dit product. Er staan belangrijke aanwijzingen in over de ingebruikname en het gebruik. Houd hier rekening mee als u dit product doorgeeft aan derden. Bewaar deze gebruiksaanwijzing daarom voor later gebruik!

Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

Bij technische vragen kunt u zich wenden tot onze helpdesk.

Voor meer informatie kunt u kijken op www.conrad.nl of www.conrad.be.

2. Verklaring van de symbolen



Het symbool met het uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke tips in deze gebruiksaanwijzing die beslist opgevolgd moeten worden.



Het pijl-symbool ziet u waar bijzondere tips en aanwijzingen over de bediening worden gegeven.

3. Doelmatig gebruik

De camera is bestemd voor de beeldbewaking en beveiliging van niet-zichtbare resp. kritische bereiken (bijv. entrees, opritten, parkeergarages, trappenhuizen).

Gebruik de camera uitsluitend met een gestabiliseerde gelijkspanning van 12 V/DC.

Het product is geschikt voor gebruik binnens- en buitenshuis (IP66).

Houd er rekening mee dat het strafbaar is om personen zonder hun medeweten en toestemming met deze camera te observeren. Neem de bepalingen en voorschriften in acht van het land, waarin u de camera gebruikt.

Neem altijd de veiligheidsinstructies in acht!

Elk ander gebruik dan hierboven beschreven zal het product beschadigen en kan andere gevaren met zich meebrengen zoals een kortsluiting, brand, elektrische schok, etc. Het gehele product mag niet worden veranderd resp. omgebouwd!

Dit product voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften. Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

4. Omvang van de levering

- Bewakingscamera
- Zeskantsleutel
- Montagemateriaal (4x schroeven, 4x pluggen)
- Gebruiksaanwijzing



Actuele gebruiksaanwijzingen

Download de meest recente gebruiksaanwijzing via de link www.conrad.com/downloads of scan de afgebeelde QR-Code. Volg de instructies op de website.

5. Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Indien u de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet opvolgt, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor de daardoor ontstane schade aan personen of voorwerpen. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de garantie.

- Uit veiligheids- en vergunningsredenen is het niet toegestaan dit product zelf om te bouwen en/of te veranderen.
- Gebruik de bewakingscamera uitsluitend met een gestabiliseerde gelijkspanning van 12 V/DC. Het binnencontact van de ronde laagspanningsstekker moet plus/+ voeren, het buitencontact min/-.
- Het product is geen speelgoed. Houd het uit de buurt van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit zou voor kinderen gevaarlijk speelgoed kunnen worden.
- Het product is geschikt voor gebruik binnens- en buitenshuis (IP66). Het product mag echter nooit in of onder water gebruikt worden; hierdoor gaat het stuk.
- De verbindingstekkers aan de aansluitkabel van de bewakingscamera zijn niet waterbestendig of waterdicht en moeten daarom droog binnenshuis of op een andere veilige plaats liggen.
- Zorg ervoor dat de aansluitkabel niet geplet, geknikt of door scherpe kanten beschadigd wordt.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, sterke trillingen, brandbare gassen, dampen en oplosmiddelen.
- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of zelfs vallen vanaf een geringe hoogte kunnen het product beschadigen.
- Stel het product niet bloot aan welke mechanische belasting dan ook.
- Neem ook de veiligheidsinstructies en gebruiksaanwijzingen van alle andere apparaten in acht die met het product zijn verbonden.
- Het IR-licht is voor het menselijk oog niet zichtbaar. Daarom kan niet worden herkend of een IR-led wel of niet brandt. Vanwege de intensiteit van de ingebouwde IR-leds bestaat het gevaar van oogletsel als u op korte afstand (<2 m) in de leds kijkt.

Let op, IR-led-licht! Kijk niet in de IR-led-lichtstraal! Niet direct in de lichtstraal kijken en niet met optische instrumenten in de lichtstraal kijken!



- Het gebruik van de bewakingscamera vervangt niet het persoonlijk toezicht op kinderen of mensen die speciale zorg vereisen, maar dient uitsluitend ter ondersteuning van dit toezicht.
- Als het product niet langer veilig gebruikt kan worden, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Veilig gebruik kan niet langer worden gegarandeerd als het product:
 - zichtbaar is beschadigd,
 - niet meer naar behoren werkt,
 - tijdens een langere periode is opgeslagen onder slechte omstandigheden, of
 - tijdens het vervoer aan hoge belastingen onderhevig is geweest.
- Neem in industriële omgevingen de Arbo-voorschriften met betrekking tot het voorkomen van ongevallen in acht.
- Raadpleeg een expert wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het product.
- Laat onderhoud, aanpassingen en reparaties alleen uitvoeren door een vakman of in een daartoe bevoegde werkplaats.
- Als u nog vragen heeft die niet door deze gebruiksaanwijzing zijn beantwoord, neem dan contact op met onze technische dienst of andere technisch specialisten.

6. Montage

- De bewakingscamera beschikt over een voormonteerde wandhouder. Deze kan met behulp van vier schroeven op een geschikte plek worden vastgeschroefd. Gebruik afhankelijk van de ondergrond geschikte schroeven en eventueel pluggen.

Ook voor het doorsteken van de aansluitkabel moet een voldoende groot gat worden geboord, wanneer deze onzichtbaar en manipulatiebestendig moet worden geplaatst.



Let er bij het boren/vastschroeven op dat er geen aanwezige kabels of leidingen worden beschadigd.

Kies de montageplek zodanig dat deze tegen pogingen tot manipulatie aan de bewakingscamera beschermd is. De bewakingscamera moet daarom op een minimumhoogte van 2,5 m worden gemonteerd.

- Leid de aansluitkabel of zijdelings onder de wandhouder of steek deze door een aanwezig gat in de muur, waar u de wandhouder wilt vastschroeven.

Bescherm de stekker daarbij bijv. met een plastic zakje tegen o.a. stof en vuil.

- Als de aansluitkabel te kort is (afhankelijk van de muurdikte resp. montagepositie), dan moet u een geschikte aansluitdoos gebruiken. Afhankelijk van de montageplek van de camera moet deze aansluitdoos geschikt zijn voor de montage buitenshuis.

In de aansluitdoos kan dan de kabelverbinding voor de video-uitgang of de stroomtoevoer worden geplaatst.

Leg de kabels zodanig, dat deze tegen manipulaties beschermd zijn, bijvoorbeeld in een kabelgoot o.i.d.

7. Aansluiting

De bewakingscamera heeft een aansluitkabel met twee connectors aan het uiteinde.

Via de BNC-verbinder staat het videosignaal ter beschikking, om het bijv. op een DVR op te kunnen nemen. Gebruik een geschikte adapter wanneer u geen BNC-videokabel kunt gebruiken.

Via de ronde bus wordt de camera met de externe voeding verbonden (gelijkspanning, 12 V/DC). Voor de aansluiting is een geschikte ronde stekker nodig, buitendiameter 5,5 mm, binnendiameter 2,1 mm. Het buitencontact van de ronde connector moet min/- voeren, het binnencontact plus/+.



Bij een foute aansluiting of foute spanningen raakt de camera beschadigd en vervalt de garantie!

Wanneer de camera buiten wordt gemonteerd en gebruikt, mogen de twee stekkerverbindingen uitsluitend op een tegen vocht beschermde plek worden geplaatst. Raadpleeg hiervoor hoofdstuk 6. Wordt dit niet in acht genomen, dan leidt dit tot corrosie van de stekkerverbinding!

Configureer uw DVR en de daaraan aangesloten monitor, zodat het beeld van de bewakingscamera wordt weergegeven.



Belangrijk!

Standaard is bij de bewakingscamera de bedrijfsmodus "AHD" ingesteld. Uw DVR moet daarom op een adequate wijze zijn geconfigureerd of een AHD-videosignaal ondersteunen. Anders wordt er geen beeld weergegeven of ontstaan er storingen.

Op basis van de correcte weergave op uw monitor kunt u de bewakingscamera exact uitlijnen, zodat u de gewenste beelduitsnede kunt bewaken en op uw DVR kunt opnemen.

De IR-leds van de bewakingscamera worden automatisch geactiveerd in een donkere omgeving. Het IR-licht is echter voor het menselijk oog onzichtbaar. Houd er rekening mee, dat het beeld 's nachts niet in kleur, maar in zwart-wit op een aangesloten monitor wordt weergegeven (configureerbaar in het OSD-menu van de bewakingsvideo).

8. OSD-menu oproepen

De bewakingscamera ondersteunt als bijzonderheid de zgn. UTC-functie (UTC = "Up the coax" = via de coaxkabel). Dit betekent dat u het OSD-menu comfortabel direct via de DVR kunt oproepen om instellingen uit te voeren.

Zowel het oproepen van het OSD-menu van de bewakingscamera als ook de overdracht van de instellingen van de DVR terug naar de bewakingscamera vindt direct plaats via de coaxkabel tussen de bewakingscamera en de DVR.

→ Als u een DVR gebruikt die geen UTC-functie ondersteunt, dan moet een externe OSD-controller worden gebruikt die tussen de bewakingscamera en DVR wordt geplaatst.

Aan de bewakingscamera zelf bevindt zich geen mogelijkheid om het OSD-menu te bekijken of instellingen in het OSD-menu uit te voeren. Dit is alleen via een geschikte DVR of een geschikte OSD-controller mogelijk.

Hoe men het OSD-menu in uw DVR kan oproepen (of via een externe OSD-controller), wordt beschreven in de desbetreffende handleiding. Normaal gesproken is de functie bij de DVR verborgen onder het menupunt "PTZ".

9. Beschrijving van het set up-menu

a) Submenu "AE" (automatische belichting)

In dit menu kunt u afhankelijk van de omgevingshelderheid en de omgevingscondities op de montageplaats de belichting instellen. Verschillende modi staan ter beschikking om ook bij tegenlicht een optimaal beeld te krijgen.

"BRIGHTNESS": Beeldhelderheid instellen

"EXPOSURE MODE": Belichtingsmodi kiezen (mogelijk zijn "GLOBE" = automatische instelling, "BLC" = handmatige instelling bij tegenlicht, "FLC" = handmatige instelling bij opvallend licht)

"GAIN": Versterkingsfactor voor de belichting

"RETURN" = submenu verlaten, terug naar het vorige menu

b) Submenu "WB" (witbalans)

Hier kan de automatische of handmatige witbalans worden geselecteerd.

"ATW": Automatische witbalans

"MWB": Handmatige witbalans (bij "RGAIN" kan het rode aandeel worden ingesteld, bij "BGAIN" het blauwe)

"RETURN" = submenu verlaten, terug naar het vorige menu

c) Submenu "DAY-NIGHT" (kleurmodus)

Normaal gesproken schakelt de bewakingscamera automatisch om tussen de kleurweergave overdag en de weergave van een zwart/wit-beeld in de nacht. U kunt deze automatische modus in dit submenu echter ook uitschakelen.

"EXT" resp. "AUTO": Automatische wisseling, afhankelijk van de omgevingshelderheid

"COLOR": Kleurweergave

→ Het IR-filter blijft bij deze instelling ook 's nachts ingeschakeld, waardoor het IR-licht van de ingebouwde IR-leds in principe niet kan worden gebruikt.

"B/W": Zwart/wit-weergave

→ Het IR-filter blijft bij deze instelling ook overdag uitgeschakeld. Dit kan een waterig beeld tot gevolg hebben.

"RETURN" = submenu verlaten, terug naar het vorige menu

d) Submenu „IMAGE ENHANCE“ (beeldverbetering)

Hier zijn alle functies samengevat, die dienen voor de beeldinstelling.

"CONTRAST": Contrast

"SHARPNESS": Beeldscherpte

"COLOR GAIN": Kleurverzadiging

"DNR": Ruisonderdrukking

"MIRROR" (spiegelen): Beeld horizontaal of verticaal omdraaien

"DWDR": Functie voor het dynamisch bereik; maakt donkere bereiken bij moeilijke omgevingsomstandigheden helderder

"RETURN" = submenu verlaten, terug naar het vorige menu

e) Submenu „VIDEO OUPUT“ (video-uitgang)

"HD": Video-uitgangssignaal van de bewakingscamera kiezen ("AHD" = "Analogue High Definition" = HD-videosignaal, "CVBS" = analoge standaard video-sigitaal, "CVI" = "Composite Video Interface", "TVI" = "Transport Video Interface")

→ In de modus "CVBS" levert de camera een analogo standaard-videosignaal dat op vrijwel elke conventionele bewakingsmonitor kan worden weergegeven en op de desbetreffende DVR's kan worden opgenomen.

In de modi "AHD", "CVI" en "TVI" levert de camera een HD-videosignaal dat een veel betere beeldkwaliteit biedt dan "CVBS". U heeft echter een speciale DVR nodig om dit HD-videosignaal te bekijken en te kunnen opnemen.

"VIDEO STANDARD" (videostandaard): De video-uitgang kan 5MP/4MP/1080P zijn

f) Submenu "LANGUAGE" (taal kiezen)

Stel hier de taal voor het OSD-menu in.

g) Submenu "RESET" (resetten)

Om alle instellingen terug te zetten op de fabrieksinstellingen, selecteert u dit submenu; bevestigt vervolgens de keuze.

h) Submenu "SAVE-EXIT" (opslaan + OSD-menu verlaten)

Als u in het OSD-menu instellingen heeft uitgevoerd, kunt u deze hier opslaan. Vervolgens verlaat u het OSD-menu automatisch.

i) Submenu "EXIT" (OSD-menu verlaten)

Om het OSD-menu te verlaten, selecteert u dit submenu; bevestig vervolgens uw keuze.

- Als u het OSD-menu via "EXIT" verlaat (en niet via "SAVE-EXIT", zie hoofdstuk g), worden de voorafgaande instellingen schijnbaar overgenomen. Bij onderbreking van de spannings-/stroomvoorziening van de bewakingscamera gaan deze instellingen echter verloren.

10. Verhelpen van storingen

Geen camerabeeld (of alleen beeldstoringen)

- Stel op de DVR of monitor het juiste ingangskanaal in.
- Controleer de spannings-/stroomvoorziening van de bewakingscamera.
- Controleer de kabelverbindingen van de bewakingscamera.
- De bewakingscamera levert in de basisinstelling een HD-AHD-videosignaal. Dit kan alleen met geschikte DVR's worden weergegeven.

Alleen zwart/wit-camerabeeld

- Controleer de instellingen in het OSD-menu.
- 's Nachts schakelt de camera automatisch naar een zwart/wit-beeld (de IR-leds worden gelijktijdig geactiveerd).

Beeld te licht

- Controleer de instellingen in het OSD-menu, reset de camera indien nodig naar de fabrieksinstellingen.
- Richt de camera niet op de zon of op een lamp.
- Selecteer in het set up-menu overeenkomstige instellingen, bijv. voor de witbalans etc.

11. Reiniging en onderhoud

Verbreek voor iedere reiniging de verbinding van het product met de stroomvoorziening.

Gebruik een droog, pluisvrij doekje voor de reiniging van het product.

Gebruik in geen geval agressieve reinigingsmiddelen, reinigingsalcohol of andere chemische producten omdat de behuizing beschadigd of de werking zelfs belemmerd kan worden.

Richt nooit een waterstraal van een tuinslang of een hogedrukreiniger op de bewakingscamera.

12. Verwijdering



Elektronische apparaten zijn recyclebare stoffen en horen niet bij het huisvuil. Voer het product aan het einde van zijn levensduur volgens de geldende wettelijke bepalingen af.

13. Technische gegevens

Beeldsensor.....	10 mm (1/2,7"), CMOS, 5 mp
Resolutie.....	2556 x 1944 pixels
Tv-systeem.....	PAL/NTSC
Signaaluitgang.....	omschakelbaar tussen AHD, CVBS, CVI, TVI
Video-uitgangssignaal.....	1,0 Vpp, 75 ohm
Video-uitgang.....	BNC
Lichtgevoeligheid.....	0 lux (IR aan) resp. 0,01 lux (IR uit, F1.2)
Brandpuntsafstand.....	3,6 mm
Beeldhoek horizontaal.....	62,2°
Beeldhoek verticaal.....	57,2°
Ruisverhouding (S/N-ratio).....	> 52 dB (AGC uit)
Sluittijd.....	automatisch/handmatig (PAL: 1/50 - 1/100000 s, NTSC: 1/60 - 1/100000 s)
Witbalans.....	automatisch/handmatig
Bedrijfsspanning.....	12 V/DC (gestabiliseerd)
Stroomopname.....	max. ca. 340 mA (IR aan)
Aansluiting.....	ronde bus (buiten-Ø 5,5 mm, binnen-Ø 2,1 mm, buitencontact min/GND, binnencontact plus/+)
IR-leds.....	2x high-power IR-led-array (automatische activering bij een omgevingshelderheid onder ca. 5 - 10 lux)
IR-bereik.....	max. 20 m
IR-golfengte.....	850 nm
Beschermingsgraad.....	IP66
Montagelocatie.....	binnen- of buitenshuis
Omgevingsomstandigheden.....	temperatuur: -20 °C tot +50 °C
Kabellengte.....	ca. 50 cm
Afmetingen (L x B x H).....	158 x 55 x 52 mm
Gewicht.....	ca. 334 g (incl. kabel en wandhouder)

- Ⓓ Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z.B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2021 by Conrad Electronic SE.

- ⒼB This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication represent the technical status at the time of printing.

Copyright 2021 by Conrad Electronic SE.

- ⒻF Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

Copyright 2021 by Conrad Electronic SE.

- ⒻNL Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

Copyright 2021 by Conrad Electronic SE.